

第4回 空港建築施設の脱炭素化に関する検討WG

参考資料

国土交通省 航空局
令和4年11月

1. ZEBの取扱い

1-1. 建築物における省エネ関係の動き（官庁施設）

政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）の改定（2021年10月22日閣議決定）

- 地球温暖化対策計画（2021年10月22日閣議決定）に規定する我が国の2030年度の温室効果ガス削減目標を踏まえ、政府として率先実行していくための措置について、地球温暖化対策推進法第4条に基づき策定するもの。
- 政府の各行政機関（各府省庁）が行う全ての事務及び事業が対象。

政府実行計画の改定

- 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画（温対法第20条）
- 今回、目標を、2030年度までに**50%削減**（2013年度比）に見直し。その目標達成に向け、**太陽光発電**の最大限導入、新築建築物の**ZEB化**、**電動車・LED照明**の導入徹底、積極的な**再エネ電力調達**等について率先実行。
※毎年度、中央環境審議会において意見を聴きつつ、フォローアップを行い、着実なPDCAを実施。

凡例：
建築施設の取組

新計画に盛り込まれた主な取組内容

太陽光発電

設置可能な政府保有の建築物（敷地含む）の**約50%以上**に**太陽光発電設備を設置**することを目指す。



新築建築物

今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに**新築建築物の平均でZEB Ready相当**となることを目指す。

※ ZEB Oriented: 30~40%以上の省エネ等を図った建築物、ZEB Ready: 50%以上の省エネを図った建築物

公用車

代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも2030年度までに**全て電動車**とする。



※電動車: 電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

LED照明

既存設備を含めた政府全体のLED照明の導入割合を2030年度までに**100%**とする。

再エネ電力調達

2030年までに各府省庁で調達する電力の**60%以上**を**再生可能エネルギー電力**とする。

官庁施設整備に適用する基準類の見直し（2022年度）

再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量について、用途に応じて現行の省エネ基準値から30~40%削減するなどを原則化し、官庁施設整備に適用する基準類の見直しを行う。（脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策等のあり方・進め方）

1-1. 建築物における省エネ関係の動き（官庁施設）

官庁施設における環境配慮の取組（官庁施設の環境保全性基準）R4年改定

- 現在、官庁施設を新築する場合には「**官庁施設の環境保全性基準**」※に基づく**環境保全性の水準を満たす施設を整備**することとしている。
- また、**設備機器等の更新時にはエネルギー消費の高効率化**を図っている。

※ 「官庁施設の環境保全性基準」では、長寿命、エコマテリアル、省エネルギー・省資源等に係る技術的事項を定めており、これらの有効な活用により環境保全性を確保。

- 「官庁施設の環境保全性基準」では、**原則すべての官庁施設について省エネ基準及びCASBEE評価で下表の水準を満たすこととしている。**

○建築物のエネルギー消費性能

基準の対象	一次エネルギー評価 (省エネ基準※1)
a.事務所等、学校等、工場等の新築	基準一次エネルギー消費量 × 0.6
a. 以外の新築	基準一次エネルギー消費量 × 0.7
上記以外の官庁施設	省エネ性能向上措置を講じる

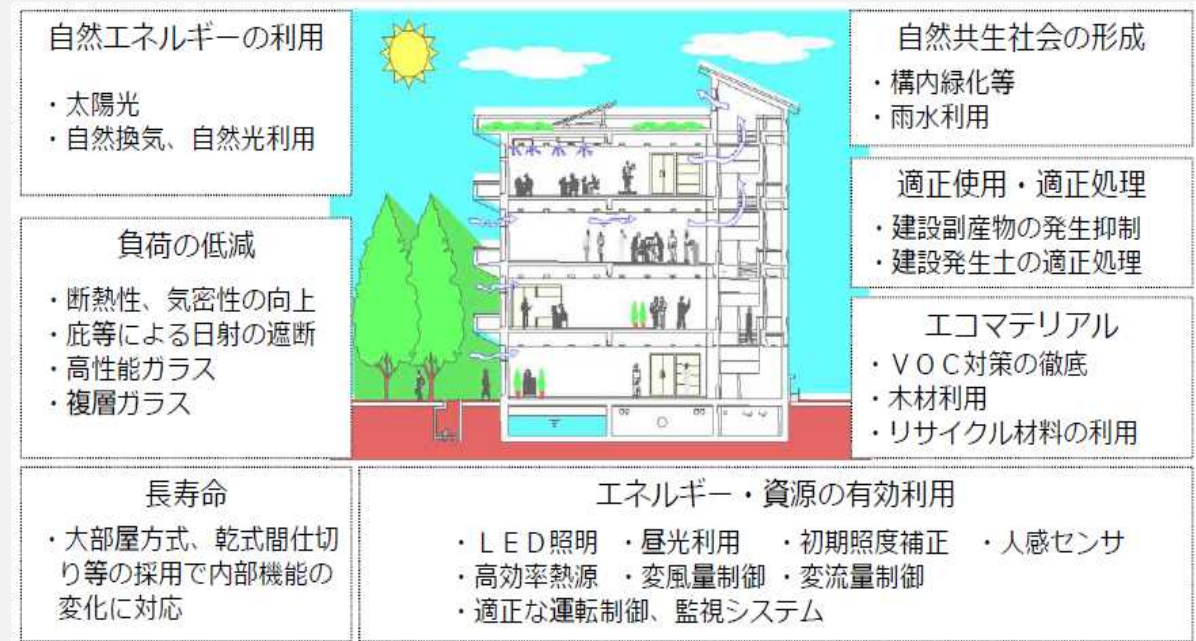
新築する場合
原則ZEB Oriented
相当以上とする

○建築環境総合性能

基準の対象	BEE値※2 (CASBEE)
2,000㎡以上の新築庁舎	1.5以上
上記以外の官庁施設	1.0以上

※1 省エネ基準：建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令に示す建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準

※2 建築環境総合性能評価システム（CASBEE）による建築物の環境効率の評価値



<環境負荷低減に配慮した官庁施設のイメージ>

1-1. 建築物における省エネ関係の動き（都道府県・建築物全般）

全国知事会 脱炭素・地球温暖化対策本部 「脱炭素・地球温暖化対策行動宣言」（2022年7月5日）

地方自治体施設関係

1. 都道府県が整備する新築建築物について、ZEB Ready相当(50%以上の省エネ)を目指します。

⇒住宅やビルのZEH・ZEB化を進めるため、都道府県有施設からZEB化。

2. 都道府県が新たに導入する公用車は、原則電動車※を目指します。

⇒電動車普及率向上のため、代替可能な電動車がないなど、支障がある場合を除き、新規導入・更新は原則電動車化

※電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

3. 都道府県有施設で使用する電力について、再エネ電力への切り替えに最大限取り組みます。

⇒地域における再エネ電力への切り替えを促進するため、庁舎などで使用する電力の再エネ化に取り組み、将来的にゼロエミッション電力100%化の達成を目指す

脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策等のあり方・進め方（2021年8月）

建築物全般

1. 2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取組の基本的な考え方

(1)2050年及び2030年に目指すべき住宅・建築物の姿《あり方》

2050年に目指すべき住宅・建築物の姿

(省エネ)ストック平均でZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能^(※1)が確保される

(再エネ)導入が合理的な住宅・建築物における太陽光発電設備等の再生可能エネルギー導入が一般的となる

2030年に目指すべき住宅・建築物の姿

(省エネ)新築される住宅・建築物についてはZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能^(※2)が確保される

(再エネ)新築戸建住宅の6割において太陽光発電設備が導入される

← 省エネ性能の確保・向上による省エネルギーの徹底と再生可能エネルギーの導入拡大

(2)国や地方自治体等の公的機関による率先した取組

国や地方自治体等の公的機関の住宅・建築物において、徹底した省エネ対策・再生可能エネルギー導入拡大に率先的に取り組む

(3)国民・事業者の意識変革・行動変容の必要性

他の誰かがやるものではなく、事業者を含む国民一人ひとりに我がこととして取り組んでもらうための必要性や具体的取組内容の早急な周知
省エネ性能の高い住宅を使いこなす住まい方の周知・普及、行動経済学(ナッジ)の手法も活用した情報提供 等

(4)国土交通省の役割

住宅・建築物分野における省エネルギーの徹底、再生可能エネルギー導入拡大に責任を持って主体的に取り組む

特に、ZEHの普及拡大について、住宅行政を所管する立場として、最終的な責任を負って取り組む

(※1)ストック平均で住宅については一次エネルギー消費量を省エネ基準から20%程度削減、建築物については用途に応じて30%又は40%程度削減されている状態

(※2)住宅:強化外皮基準及び再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量を現行の省エネ基準値から20%削減 建築物:同様に用途に応じて30%削減又は40%削減(小規模は20%削減)

1-1. 建築物における省エネ関係の動き(建物全般・建築物省エネ基準)

「脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策等のあり方・進め方に関するロードマップ」(令和3年8月公表)

建築物全般

		2021年度 (現在)	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度 (中期)	2050年度 (長期)	
省エネルギーの徹底	住宅	ボトムアップ	小:説明義務 中:届出義務 大:届出義務	支援措置における省エネ基準適合要件化 (補助) (融資) (税)			省エネ基準適合義務化						
		レベルアップ	誘導基準等 BEI=0.9	国、地方自治体等の公的機関による率先した取組(ZEHの標準化)/補助要件等の見直し									
		レベルアップ	住宅TR制度の対象(注文戸建、 建売戸建、賃貸アパート)	住宅TR制度に分譲マンション (BEI=0.9)を追加			住宅TR基準をZEHレベル(強化外皮基準&BEI=0.8)に引上げ(目標 2027年度) 注文戸建住宅はBEI=0.75						
		レベルアップ	既存住宅の合理的・効果的な表示情報提供方法の検討		新築住宅の販売・賃貸時における省エネ性能表示の施行(既存については試行)								
		レベルアップ	ZEH等の住宅に対する補助による支援 ZEH等の住宅に対する融資、税制による支援										
		レベルアップ	ZEH+, LCCM住宅に対する補助による支援/低層共同住宅への展開等										
		レベルアップ	国や地方自治体等における温対法に基づく実行計画等を活用した計画的な省エネ改修の実施										
		レベルアップ	地方公共団体と連携した効率的かつ効果的な省エネ改修の促進 →耐震性のないストック:耐震改修と合わせた省エネ改修、省エネ性能の確保された住宅への建替えを誘導 →耐震性のあるストック:開口部の断熱改修や部分断熱改修の推進										
		レベルアップ	改修前後の合理的・効果的な省エネ性能の把握方法や評価技術の開発										
		レベルアップ	消費者が安心して省エネ改修を相談・依頼できる仕組みの充実・周知										
再生可能エネルギーの導入拡大	建築物	ボトムアップ	小:説明義務 (2021年度~)	支援措置における省エネ基準適合要件化			省エネ基準適合義務化						
		ボトムアップ	中:適合義務(2021年度~)	義務基準を引上げ(BEI=0.8程度)									
		ボトムアップ	大:適合義務(2017年度~)	義務基準を引上げ(BEI=0.8程度)									
		レベルアップ	誘導基準等 BEI=0.8	国、地方自治体等の公的機関による率先した取組(ZEBの標準化)/補助要件等の見直し/官庁施設整備に適用する基準類の見直し									
		レベルアップ	誘導基準等 BEI=0.8	誘導基準等をZEBレベル(用途によりBEI=0.6又は0.7)に引上げ 低炭素建築物の認定基準をZEBレベル(同上)に引上げ									
		レベルアップ	既存建築物の合理的・効果的な表示情報提供方法の検討		新築建築物についての省エネ性能表示の施行								
		レベルアップ	ZEBに対する補助による支援、認知度向上のための情報提供										
		レベルアップ	先導的な取組に対する補助による支援 → LCCM建築物への展開										
		レベルアップ	国や地方自治体における温対法に基づく実行計画等を活用した計画的な省エネ改修の実施										
		レベルアップ	地方公共団体と連携した効率的かつ効果的な省エネ改修の促進										
再生エネ	再生エネ	ボトムアップ	改修前後の合理的・効果的な省エネ性能の把握方法や評価技術の開発										
		レベルアップ	国、地方自治体等の公的機関による率先した取組(新築における設置標準化、既存ストック等における設置の推進) →課題の洗い出しと検討										
		レベルアップ	関係省庁・関係業界が連携し、各主体が設置の適否を検討・判断できるよう、適切な情報発信・周知										
		レベルアップ	脱炭素先行地域における取組の展開/制度的な対応のあり方も含め必要な対応を検討										
		レベルアップ	太陽光発電設備等に係る技術開発/蓄電池も含めた規格化や低コスト化										
		レベルアップ	低炭素建築物の認定基準の見直し(ZEH・ZEBの要件化)										
		レベルアップ	太陽光発電設備の後載せやメンテナンス・交換に対する新築時からの備えのあり方の検討・周知普及										
		レベルアップ	PPAモデルの定着に向けた取組										
		レベルアップ	太陽熱利用設備等の利用拡大の検討/薪ストーブやペレットストーブの規格化/複数棟の住宅・建築物による電気・熱エネルギーの面的な利用・融通等の取組の促進の検討										
		レベルアップ	機器・建材TR制度の強化(基準見直し)、表示制度の見直し → 機器・建材TR制度を通じた高性能の機器・建材の普及とコスト低減										
吸収源対策	吸収源対策	ボトムアップ	未習熟な事業者の技術力向上を支援(実地訓練含む)										
		ボトムアップ	基準の簡素合理化					住宅・建築物の省エネ性能等のデータ整備、施行状況の継続的なフォローアップ ⇒ 基準の見直しに向けて検討、省エネ評価法の実態を踏まえた改善、新技術への速やかな対応					
		ボトムアップ	木造建築物に関する建築基準の更なる合理化検討										
		ボトムアップ	所要の制度的措置の実施										
ボトムアップ	公共建築物の木造化・木質化の推進												
ボトムアップ	非住宅建築物や中高層住宅の木造化に対する支援/省エネ性能の高い木造住宅等の整備に対する支援												

新築される住宅・建築物についてZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能が確保されているとともに、新築戸建住宅の6割において太陽光発電設備が導入されていることを目指す

遅くとも2030年までに義務基準をZEHレベル(強化外皮基準&BEI=0.8)に引上げ

遅くとも2030年までに各基準の引上げ

遅くとも2030年までに義務基準を中規模はZEBレベル(用途に応じてBEI=0.6/0.7)、小規模はBEI=0.8に引上げ

遅くとも2030年までに各基準の引上げ

継続的に見直し

継続的に見直し

2050年カーボンニュートラルの実現

ストック全均等ZEH・ZEB水準の省エネ性能が確保されているとともに、その導入が合理的な住宅・建築物における太陽光発電設備等の再生可能エネルギーの導入が一般的となることを目指す

1-1. 建築物における省エネ関係の動き（政府計画等）

○パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（令和3年10月22日閣議決定）

第2章：各部門の長期的なビジョンとそれに向けた対策・施策の方向性

第1節：排出削減対策・施策 4. 地域・くらし（3）ビジョンに向けた対策・施策の方向性

(a)住宅・建築物での取組

カーボンニュートラルなくらしへの転換のためには、住宅・建築物における取組が必要である。これまでの技術の組合せとともに、高効率次世代パワー半導体等の社会実装を進めることで極限まで省エネルギー化を実現した設備・機器を最大限普及させる。また、AI・IoT、ビッグデータの活用や機器間の連携等が可能な新たな省エネルギー製品についても普及を図る。なお、家電機器の耐用年数がおおむね10年であることを考慮すれば、2050年頃までに最大限の普及を図るためには、遅くとも2040年頃までに市場の確立が必要であることに留意する。一方で、ICTの活用により情報通信分野のエネルギー消費量が増大することを抑制するため、脱炭素化に資する通信システムも推進する。

2050年にストック平均でZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能が確保※されているとともに、その導入が合理的な住宅・建築物における太陽光発電設備等の再生可能エネルギーの導入が一般的となることを目指す。

住宅・建築物における太陽光発電は、需要と供給が一体となった利用を進めることが重要である。その際、太陽光発電は発電が可能な時間帯が集中することを考慮し、電動車、ヒートポンプ式給湯器、燃料電池、コージェネレーション等の地域の特性に応じた普及とともに、住宅・ビルのエネルギー管理システム（HEMS・BEMS）やICTを用い、これらが、太陽光発電の発電量に合わせて需給調整に活用されること（電気・熱・移動のセクターカップリング）が一般的となることを目指す。また、電動車の充電設備は、太陽光発電による発電時間と駐車時間を合致させることも考慮して配備を進める。これら住宅・建築物における取組により、電力システム全体の需給バランス確保に寄与する。

また、ヒートポンプ式給湯器等の熱利用の省エネルギー対策と併せて、外気温に影響されにくい地中熱、バイオマス熱等についても、地域の特性に応じて利用モデルを構築し、住宅・建築物への普及を促進する。さらに、電力供給の脱炭素化とともに、くらしにおいて、エネルギー利用の効率化を前提とした電化、水素化等も有効である。

さらに、新築住宅・建築物については、資材製造や建設段階から解体・再利用までも含めたライフサイクル全体で、カーボン・マイナスとなる住宅等やZEH・ZEB等を普及させる。既築住宅・建築物についても省エネルギー改修の取組を進める。そして、2050年に目指すべき住宅・建築物の姿を実現するために必要となる建材、機器等の革新的な技術開発や普及を促す。加えて、吸収源対策としての木材利用の拡大に向けて、住宅・建築物の木造化・木質化の取組を推進する。

※「ストック平均でZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能が確保」とは、ストック平均で住宅については一次エネルギー消費量を省エネルギー基準から20%程度削減、建築物については用途に応じて30%又は40%程度削減されている状態。

1-1. 建築物における省エネ関係の動き（政府計画等）

○地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）

第3章 目標達成のための対策・施策

第2節 地球温暖化対策・施策

1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策

（1）温室効果ガスの排出削減対策・施策

① エネルギー起源二酸化炭素部門別（産業・民生・運輸等）の対策・施策

B. 業務その他部門の取組

（b）建築物の省エネルギー化

○建築物の省エネルギー化

2050年のカーボンニュートラル実現の姿を見据えつつ、2030年に目指すべき建築物の姿としては、現在、技術的かつ経済的に利用可能な技術を最大限活用し、新築される建築物についてはZEB基準の水準の省エネルギー性能が確保※されていることを目指す。

E. エネルギー転換部門の取組

（c）再生可能エネルギーの最大限の導入

○再生可能エネルギーの最大限の導入

【再生可能エネルギー発電】

（需要家や地域における再生可能エネルギーの拡大等）

庁舎への太陽光発電の導入等の公共部門での率先実行を図るとともに、工場・事業場や住宅・建築物等への太陽光発電の導入を促進する。住宅・建築物については、2030年において新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備が設置されていることを目指す。

あわせて、こうした需要家への円滑な導入に向け、PPAモデル等の周知・普及に向けた取組を行う。また、地球温暖化対策推進法等を活用し、円滑な地域合意形成を図りつつ、環境保全に配慮され、地域のレジリエンスの向上などに役立つ地域共生・地域裨益型の再生可能エネルギーの導入を促進する。

※再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量を現行の省エネルギー基準値から用途に応じて30%又は40%（小規模建築物については20%）削減。

1-1. 建築物における省エネ関係の動き（政府計画等）

○第6次エネルギー基本計画（令和3年10月22日閣議決定）

4. 2050年カーボンニュートラル実現に向けた課題と対応

（4）産業・業務・家庭・運輸部門に求められる取組

②業務・家庭部門における対応

業務・家庭部門の脱炭素化に向けては、太陽光発電や太陽熱給湯等の再生可能エネルギーの最大限の活用や、脱炭素化された電源・熱源によるエネルギー転換が求められる。

また、住宅・建築物そのものの断熱性能の強化や、高効率機器・設備の導入も必要となるが、これらの導入も産業部門と同様に、耐用年数が数十年にわたるものがあることから、2050年カーボンニュートラルを見据えた住宅・建築物の建て替えや設備入れ替えのタイミングを考慮することが必要である。

一方で、建材やエネルギー消費機器の性能向上は、一定のレベルを超えると鈍化し、更なる性能向上にはよりコストがかかるといった課題もあり、カーボンニュートラルに向けては、今から性能向上に向けた技術開発などを進めることが求められる。

業務・家庭部門における取組を進める際には、地域や建物毎の特性の違いを踏まえた対策も求められる。例えば、都市部では熱源として都市ガス、地方ではLPガス・灯油が用いられており、エネルギー転換に向けた経路が異なることや、建物種別によっては設備の設置スペースが限定的といった課題を踏まえた対応が必要である。こうした点も踏まえ、需要サイドにおける最適なエネルギー転換の選択肢として、既存インフラ・設備を利用可能な合成メタン・合成燃料の活用など様々な選択肢を追求していくことが重要である。

これらの課題を踏まえつつ、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（建築物省エネ法）」や「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」に基づく規制措置強化と支援措置の組み合わせを通じ、既築住宅・建築物についても、省エネルギー改修や省エネルギー機器導入等を進めることで、2050年に住宅・建築物のストック平均でZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能が確保※されていることを目指す。

※「ストック平均でZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能が確保」とは、ストック平均で住宅については一次エネルギー消費量を省エネルギー基準から20%程度削減、建築物については用途に応じて30%又は40%程度削減されている状態。

1-1. 建築物における省エネ関係の動き（政府計画等）

政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画 (令和3年10月22日閣議決定)

1 再生可能エネルギーの最大限の活用に向けた取組 (1) 太陽光発電の最大限の導入

地方支分部局も含め政府が保有する建築物及び土地における太陽光発電の最大限の導入を図るため、以下の整備方針に基づき進め、2030年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。その際、必要に応じ、PPAモデルの活用も検討する。

ア 政府が新築する庁舎等の建築物における整備

政府が新築する庁舎等の建築物について、太陽光発電設備を最大限設置することを徹底する。

イ 政府が保有する既存の庁舎等の建築物及び土地における整備

政府が保有する既存の庁舎等の建築物及び土地については、その性質上適しない場合を除き、太陽光発電設備の設置可能性について検討を行い、太陽光発電設備を最大限設置することを徹底する。

ウ 整備計画の策定

各府省庁は、これまでの整備計画の達成状況と今後の庁舎等の新築及び改修等の予定も踏まえ、原則としてア及びイに基づく太陽光発電の導入に関する整備計画を策定し、計画的な整備を進める。

2 建築物の建築、管理等に当たっての取組

官公庁施設の建設等に関する法律（昭和26年法律第181号）、国家機関の建築物及びその附属施設の位置、規模及び構造に関する基準（平成6年12月15日建設省告示第2379号）、国家機関の建築物及びその附属施設の保全に関する基準（平成17年5月27日国土交通省告示第551号）、脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成22年法律第36号、建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進その他の建築物の低炭素化の促進のために誘導すべき基準（平成24年経済産業省・国土交通省・環境省告示第119号）及び建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成27年法律第53号）等の適切な実施を踏まえつつ、以下の措置を進める。

(1) 建築物における省エネルギー対策の徹底

①建築物を建築する際には、省エネルギー対策を徹底し、温室効果ガスの排出の削減等に配慮したものとして整備する。

②低コスト化のための技術開発や未評価技術の評価方法の確立等の動向を踏まえつつ、今後予定する新築事業については原則ZEB

Oriented相当以上とし、2030年度までに新築建築物の平均でZEB Ready相当となることを目指す。

1-1. 建築物における省エネ関係の動き（政府計画等）

政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画の実施要領 (地球温暖化対策推進本部幹事会申合せR3.10.22)

1 再生可能エネルギーの最大限の活用に向けた取組 (1)太陽光発電の最大限の導入

ア 太陽光発電の整備方針及び目標

地方支分部局も含め政府が保有する建築物及び土地における太陽光発電の最大限の導入を図るため、以下の整備方針に基づき進め、2030年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。

① 政府が新築する庁舎等の建築物における整備

政府が新築する庁舎等の建築物について、その敷地も含め、日射条件や屋上を避難場所とするなど他の用途との調整等を考慮しつつ、太陽光発電設備を最大限設置することを徹底する。

② 政府が保有する既存の庁舎等の建築物及び土地における整備

i) 政府が保有する既存の庁舎等の建築物及び土地については、その性質上適しない場合を除き、太陽光発電設備の設置可能性について検討を行い、太陽光発電設備を最大限設置することを徹底する。

ii) ~iv) (略)

2 建築物の建築、管理等に当たっての取組 (1) 建築物における省エネルギー対策の徹底

① 建築物を建築する際には、省エネルギー対策を徹底し、温室効果ガスの排出の削減等に配慮したものとして整備する。

② 低コスト化のための技術開発や未評価技術の評価方法の確立等の動向を踏まえ、今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上としつつ、2030年度までに、新築建築物の平均でZEB Ready相当となることを目指す。その実現に向け、『ZEB』、Nearly ZEB、ZEB Readyの基準を満たすことが可能な建築物においては、積極的に、より上位のZEB基準を満たすものとする。

③ 断熱性能向上のため、屋根、外壁等への断熱材の使用や、断熱サッシ・ドア等の断熱性の高い建具の使用を図る。特に、建築物の断熱性能に大きな影響を及ぼす窓については、複層ガラスや二重窓、窓のひさしやブラインドシャッターの導入など、断熱性能の向上に努める。

また、増改築時にも省エネ性能向上のための措置を講ずるものとし、加えて、建具や設備の改修を含む大規模改修を実施する場合は、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成27年法律第53号。以下「建築物省エネ法」という。）に定める省エネ基準に適合する省エネ性能向上のための措置を講ずるものとし、省エネ基準を超えるZEB等の省エネ性能を満たすことが可能な建築物においては、当該性能を積極的に満たすものとする。また、内装改修のみを予定しているような場合でも、内装改修と併せて、省エネ性能向上のための措置の実施について検討し、可能な限り実施するなど、計画的な省エネ改修の取組を推進する。